Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ein Fall von Magencarcinom mit besonderen Metastasen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Bruno Greve,

approb. Arzt aus Altona.

KIEL.

Druck von P. Peters.

1901.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ein Fall von Magencarcinom mit besonderen Metastasen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Bruno Greve,

approb. Arzt aus Altona.

KIEL.

Druck von P. Peters.

1901.

No. 11.
Rectoratsjahr 1900/1.
Referent: Dr. Heller.
Zum Druck genehmigt:
Dr. Werth, z. Zt. Dekan.

Seinen lieben Eltern

in herzlicher Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153321_0086

Unter allen Krebserkrankungen ist der Magenkrebs wohl an erster Stelle zu nennen; sowohl was sein klinisches und pathologisch-anatomisches Interesse, wie seine Häufigkeit betrifft. Eine aus dem Sektionsmateriale des Kieler pathologischen Institutes vom 1. Januar 1887 bis zum 31. Dezember 1899 mit Ausschluss der Leiden unter 20 Jahren aufgestellte Statistik[1]) z. B. ergiebt, dass 14,27 pCt. sämtlicher bei der Sektion gefundenen Erkrankungen auf Magencarcinom kommen und dass sich unter 478 Carcinomen 163 Magenkrebse (=34,1 pCt.) fanden. Es ist infolgedessen der Magenkrebs schon immer Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen. Nicht nur praktisch wichtige Fragen, seine Symptome, Diagnostik, Therapie z. B. sind häufig Gegenstand von Abhandlungen gewesen, wohl ebenso zahlreich sind die Arbeiten, die ihn rein pathologisch-anatomisch behandeln. Es ist so die Art, der Sitz, die Verbreitung, der Ursprung, das Wesen des Magencarcinoms in mehreren Schriften genau erörtert, ferner sind eine Reihe von seltenen Magencarcinomen beschrieben und Statistiken, ich möchte sagen, überall aufgestellt, sodass die Litteratur reich an Forschungen über den Magenkrebs ist. Und doch kommen immer wieder Fälle vor, die durch Variationen der beim Magenkrebs vorhandenen Zustände, vielleicht durch seltene Vorkommnisse interessant genug sind, veröffentlicht zu werden. Und so möchte ich im folgenden einen solchen Fall zu beschreiben suchen, wie er nach sechswöchentlicher Behandlung in hiesiger medicinischer Klinik am 5. Januar d. J. zur Sektion kam.

Vorher sei es mir aber erlaubt, ganz kurz einige hauptsächlich statistische Bemerkungen vorauszuschicken, da sie zum Vergleich ganz interessant sind und ausserdem die Metastasen-

[1]) Tiemann, Medicin. Dissertation Kiel 1900.

bildung im Allgemeinen in ihren Grundzügen kurz zu erörtern, da sie in vorliegendem Falle das Wesentliche ausmacht und somit derartige Angaben zur Beurteilung des Falles angebracht erscheinen.

Ueber die Häufigkeit ist schon oben eine Angabe aus dem Kieler pathologischen Institute gemacht. Auch andere Zusammenstellungen sind veröffentlicht, doch differiren sie zum Teil, da ja das Magencarcinom auch in verschiedenen Gegenden verschieden häufig vorkommt. Derartige Statistiken sind z. B. von *Häberlin*[1]), *Israel*[2]) und *Eisenhart*[3]) aufgestellt.

Von den Arten des Krebses ist am häufigsten das medulläre Carcinom, dann folgt der Skirrhus und als seltenere Form das carcinoma gelatinosum.

Was den Sitz anbetrifft, so ist der pylorus vom carcinom bevorzugt. Eine statistische Zusammenstellung über Magencarcinom aus dem Sektionsmaterial des Kieler pathologischen Instistutes vom 1. Januar 1873 bis zum 31. Dezember 1899 von *Tornow*[4]) ergiebt in 50 pCt. Sitz am pylorus; es folgt nach derselben Zusammenstelluug die Cardia mit 10 pCt., die kleine Curvatur mit 6 pCt., die grosse mit 2 pCt.; in 3,6 pCt. war der ganze Magen ergriffen und in den übrigen Fällen derselbe an verschiedenen Stellen carcinomatös erkrankt.[5]) Die Statistik von *Israel*[6]) stimmt ziemlich mit diesen Ergebnissen überein, nur räumt sie dem pylorus noch häufiger den Hauptsitz des Carcinoms ein.

Ich komme nun, ohne auf die Aetiologie der Carcinome und die darüber herrschenden Ansichten einzugehen, zu der für unseren Fall wichtigen Frage, welche Folgezustände pathologisch-anatomisch ein Magenkrebs machen kann.

Mit einer Krebswucherung an einem Hohlorgan ist sehr leicht

---

[1]) Häberlin: Verbreitung und Aetiologie des Magencarcinoms, Deutsch. Archiv für klinische Medicin XLIV.

[2]) Israel: Berliner klin. Wochenschrift XXVII. 24. 1890.

[3]) Eisenhart: Münch. med. Wochenschrift XXXIII. 21. 1886.

[4]) Tornow: Medicin. Dissertat. Kiel 1900

[5]) Siehe auch Gleuber, Medicin. Dissertat. Erlangen 1900.

[6]) Israel: Berliner klin. Wochenschrift XXXIII. 21. 1886.

eine Stenosierung verbunden, die dadurch zu Stande kommt, dass das Carcinom an Dicke und zwar auf Kosten des lumen des Hohlorgan aus zunimmt. Eine solche Stenosierung ist beim Magencarcinom sehr häufig. *Tornow*[1]) fand in seiner Statistik aus dem Kieler pathologischen Institute unter 255 Fällen von Magencarcinom 54 (= 21 pCt.) mit Stenosen. 5 mal war der Magen an der Cardia, 2 mal an der Cardia und am Pylorus stenosirt, 4 mal der Magen stricturirt, sonst war der Pylorus von der Stenosirung betroffen. Die dann zunächst eintretende Folgeerscheinung ist eine Dilatation oberhalb und eine Schrumpfung unterhalb der Stenose, so z. B. Atrofie des Magens bei oesofaguscarcinom.

Eine zweite Möglichkeit ist im Gegensatz zu einer Dickenzunahme des Carcinoms der Zerfall innerhalb desselben. Dieser Zerfall kann so ausgedehnt werden, dass schliesslich ein Durchbruch an der Stelle erfolgt. Der Vorgang ist ohne weiteres verständlich und bedarf keiner näheren Erklärung, interessant dagegen ist die Beobachtung von Durchbrüchen bei Magencarcinom nach anderen naheliegenden Organen. Am einfachsten, wenn auch quoad vitam am unangenehmsten ist der Durchbruch in die Bauchhöle, da dann der austretende Mageninhalt zu einer letalen peritonitis führen muss, aber es ist auch beobachtet, dass mit 2 z. T. viel günstigerer Prognose Durchbruch nach anderen Organen hin erfolgt. *Tornow*[2]) giebt an 7 Fälle von Durchbruch ins colon transversum, 2 ins duodenum, 4 nach der Leber und je einen nach dem Pankreas, in die Lebervene und die vena portae und nach dem Mediastinalraum. *Clauditz*[3]) beschreibt zwei Fälle von carcinoma oesofagi mit Durchbruch in trachea und bronchus.

Wir sind damit der Metastasenbildung nahe gekommen und möchte ich auf diese Durchbrüche erst nach Erörterung der Vorgänge bei Metastasenbildung zurückkommen.

Wir verstehen unter Metastasen eine Verschleppung pathologischen Materials innerhalb des Körpers von einem primären

---

[1]) [2]) Tornow. Medicin. Dissertation Kiel 1900.

[3]) Clauditz. Medicin. Dissertation Göttingen 1897.

Sitz in andere Teile. Das ist gewissermassen nur eine Uebersetzung, die genaueren Vorgänge bedürfen erst einer Erläuterung.

Als Grundsatz gilt zunächst, dass eine Metastase in ihrer Funktion und pathologischen Beschaffenheit der Primärerkrankung identisch ist, mag sie nahe oder entfernt vom Primärherd sein.[1]) Wie schon oben erwähnt, handelt es sich um eine Verschleppung von pathologischem Material. Welcher Art ist aber dieses Material bei Carcinom?

Es sind darüber verschiedene Ansichten geltend gemacht, die zum Teile von Theorien über die Aetiologie des Carcinoms ausgehen. Ich möchte nur die am nächsten liegenden und einfachsten ausführen. Zunächst hat die Theorie die der Carcinombildung eine parasitäre Grundlage giebt, in der Metastasenbildung eine anscheinend vorzügliche Stütze.[2]) Es wäre diese Theorie ja sehr einfach und sehr leicht verständlich, doch entbehrt sie eines Beweises, nämlich der Darstellung eines solchen krebserzeugenden Mikroorganismus. Verschiedene in dieser Richtung gemachte vermeintliche Entdeckungen haben keine Bestätigung gefunden (Näheres siehe *Benecke*[2])). Eine andere Theorie schreibt die Möglichkeit der Metastasirung der pathologisch gesteigerten Wucherungsfähigkeit der Krebszellen zu, auf fremden Boden Fuss zu fassen und sich hier zu entwickeln. Eine vermittelnde Theorie ist die von *Balance* und *Shattoh*[3]), die einer parasitenhaltigen Zelle die Fähigkeit der Metastasirung zuschreibt. Nach *Hauser*[4]) ist die Verschleppung von Zellen ebenso sicher, wie die Lehre von Embolie und Thrombose, ob mit oder ohne Parasitengehalt, ist fraglich. Also es handelt sich um verschleppte Zellen, was auch histologisch nachgewiesen werden konnte, indem man bei einer Metastase jungen Ursprungs Zellen nachwies, die nur vom Primärherd nach der Metastase verschleppt sein konnten (*Buhler*[5])).

---

[1]) Virchow. Virchows Archiv. 11 p. 22.

[2]) Benecke. Neuere Arbeit 2. Lehre des Carcinom. Schmidts Jahrbücher 234 p. 261 1892.

[3]) British med. Journal. Oktober 1887.

[4]) Hauser. Das Cylinderepithelcarcinom d. Magen u. Darms, Jena 1890.

[5]) Buhler. Ueber Verbreitung des Magencarcinoms. Med. Dissert. Erlangen 1891.

Es schliesst sich hieran ziemlich selbstverständlich die Frage, wie und auf welchem Wege die Verschleppung vor sich geht. Die Antwort kann nur lauten, auf den im Körper vorhandenen Bahnen, das sind die Lymf- und Blutbahnen. Dabei kann auch nicht befremden, dass die Richtung der Verschleppung die der Stromrichtung oder ihr entgegengesetzt ist, da ähnliche Vorgänge beim Urogenitalapparat und den grossen Gallenwegen bekannt sind. So finden sich dem Lymfstrome entgegen Metastasen oder anders gesagt, Verschleppung von carcinomatösem Material bei Magenkrebs in den Retroperitoneal-, Mesenterial- und Inguinallymfdrüsen[1]). Die Erklärung des Einbruchs in die Lymfbahnen ist nicht schwer, da sich überall, zumal beim Intestinaltractus, reichlich Lymfspalten und -bahnen finden und dieselben alles aus dem Körper zu entfernende Material — man kann die Verschleppung von Krebszellen wohl hiermit vergleichen — in sich aufnehmen. Man denke nur an die Pigmententfernung aus den Lungen in die Bronchialdrüsen. Das eingebrochene Material wird zunächt nach den nächsten Lymfdrüsen transportirt und dort abgelagert. Vermöge der Wucherungsfähigkeit wird das Material hier bald eine Metastase, vielleicht die erste, machen und von ihr aus kann dann neues carcinomatöses Material auf dem Lymfwege in alle Teile verschleppt werden. Dass die Lymfdrüsenmetastasen sehr häufig die ersten sind, ist oft genug beim Mammacarcinom mit den, ich möchte sagen typischen erkrankten Achseldrüsen oder ähnlich beim Lippencarcinom mit den Submental- und eventuell Submaxillarlymfdrüsenmetastasen beobachtet.

Die zweite Möglichkeit der Fortführung von krebsigem Material geschieht auf dem Wege der Blutbahnen und zwar vornehmlich im Venensystem. Zunächst entsteht eine epitheliale Infiltration der perivasculären Lymfbahnen, dann schieben sich Krebsmassen bis zur intima vor, bis diese carcinomatös substituirt wird[2]). So lange nun diese Einwucherung keinen Verschluss

---

[1]) Buhler. Ueber Verbreitung des Magencarcinoms. Med. Dissert Erlangen 1891.

[2]) Benecke. Schmidts Jahrbücher 234 p. 261 (1892).

des lumen zur Folge hat, kann krebsiges Material fortgeführt werden. Der Blutstrom reisst Teile mit sich und diese werden zu Embolien in dem nächsten Capillarsystem führen. Auch der direkte Einbruch von Krebsmassen in Venen ist ein häufiges Vorkommen und wohl in allen pathologischen Instituten beobachtet und somit allgemein bekannt.

Auch eine Verschleppung ins arterielle Blutsystem ist möglich, beim Offenbleiben des foramen ovale, aber vor allen Dingen von Lungenmetastasen aus, indem von ihnen Krebskeime, wenn ich so das carcinomatöse Material bezeichnen darf, direkt ins linke Herz und so in den arteriellen Kreislauf gelangen.

Das weitere Schicksal dieser Krebskeime ist dann eine Embolie, was wohl nicht erst erklärt zu werden braucht oder anders ausgedrückt, die Implantation. Dass die Krebskeime zu Embolien führen, hat man nachweisen können[1], durch Auffindung solcher Emboli und auch dadurch, dass Endarterien entsprechende Bezirke, z. B. in der Niere, zu einem Infarkte geworden waren, wo nur carcinomatöses Material den embolus gebildet haben konnte.

Eine weitere Frage ist nun die, wie geht in der Metastase der Wucherungsprozess vor sich; ist es eine Proliferation der verschleppten Zellen oder eine Anpassung der wachsenden Zellen der Umgebung junger Bindegewebszellen und der Wanderzellen oder auch der Lymfendothelien an sie. Man kann wohl annehmen, dass die verschleppten Krebszellen die in ihnen vorhandenen Lebenserscheinungen geltend machen. Ein Analogon hierzu ist in der erfolgreichen Transplantation, wie sie häufig gemacht wird und dem öfters gemachten Versuch gegeben, das versenkte Periostst\u00fcckchen bei genügender Ernährung die ihnen entsprechende Lebenserscheinung, die Knochenbildung an den Tag legen.

Also nochmals kurz zusammengefasst: die Metastasenbildung geschieht auf dem Lymf- und Blutwege, indem durch sie verschleppte Krebskeime an fremden Stellen sich zu implantiren und zu Krebsnestern sich zu entwickeln vermögen.

[1]) Buhler. Ueber Verbreitung des Carcinoms. Erlangen 1891.

Aehnlich ist ferner die sogenannte Antoinoculation, die darin besteht, dass Krebsmassen ohne auf den soeben beschriebenen Wegen nach anderen Stellen hingelangen. So soll z. B. eine Krebsmetastase in den Lungen bei Aspiration von Krebselementen bei Krebsen im Gebiet der Mundhöhle und des larynx vorkommen. Ob solche Fälle nicht auch auf andere Weise durch die bisher geschilderten Vorgänge bei Metastasenbildung, erklärt werden können resp. müssen, würde einer näheren Erörterung erst bedürfen. Auf jeden Fall ist dieses Vorkommnis mit der nötigen Vorsicht zu betrachten. *Macewen*[1]) beschreibt Fälle von Carcinom der einen Blasenwand, wo die gegenüberliegende Wand carcinomatös ergriffen wurde, ohne dass zwischen den beiden Herden ein direkter Zusammenhang bestand, wo aber durch Reibung der zweite Herd entstanden war. Auch im Kieler pathologischen Institute wurden solche Fälle beobachtet. So soll auch ein Fall vorgekommen sein, bei dem angeblich eine Uebertragung von der Hand aufs Auge durch Reiben stattgefunden haben sollte (*Kauffmann*). Carcinomwucherungen im Douglas'schen Raum kommen bei Krebsen im Bereiche der Bauchhöhle durch Abspalten von Krebsteilen öfters vor, wie ja auch bei allen infektiösen Vorgängen in der Bauchhöhle der Douglas'sche Raum in ähnlicher Weise ergriffen wird.

Und nun komme ich wieder auf das Uebergreifen von Carcinom auf benachbarte Organe zurück. Im Umkreise eines Carcinoms entstehen stets neue Zellennester, also die Geschwulst nimmt zu. Das giebt Anlass zur entzündlichen Infiltration des umliegenden Gewebes. Gehört dies nun einem anderen Organe an, so kann es sehr leicht zur Verklebung kommen; die Krebskeime greifen auf das neue Gewebe über und so wird es in das Carcinom mit hineingezogen. Dass ein Durchbruch erscheint, ist ja nur eine secundäre Erscheinung. Da nun die Organe in der Bauchhöhle dicht beieinander liegen, ist das Uebergreifen sehr leicht möglich.

Ich möchte jetzt noch die vorhandenen Metastasen ihrer Häufigkeit und ihrem Sitz nach aufzählen. Dabei muss ich noch

[1]) Macewen. Discussion of cancer.

bemerken, dass die in einem Körper gefundenen Carcinomwucherungen an verschiedenen Stellen nicht immer einem Primärherd entsprechen müssen, sondern das auch verschiedene Primärherde nebeneinander vorkommen können.[1)] [2)] Aber wie soll man dann den Primärherd finden? Dafür kann als Wegweiser die Thatsache dienen, dass das Carcinom seine Lieblingsstellen hat und diese selten metastatisch erkranken, ohne dass eine solche Möglichkeit ausgeschlossen ist. So sind zwei Fälle von Mammacarcinom beschrieben, wo nachgewiesenermassen Metastasen im Magen sich vorfanden.[3)]

Die Lymfdrüsenmetastasen einzeln aufzuzählen, dürfte zu weit führen, auch ist es weniger interessant, gerade für Magencarcinom, sie abzuhandeln. Die Speiseröhre und der Magen sind manchmal gleichzeitig Sitz von einem Carcinom[4)]; hier ist wohl nur an ein Uebergreifen zu denken. Näher beschrieben ist sodann z. B. eine pleuritis carcinomatosa nach Magencrebs[5)], ferner ein Fall von Metastasen in die Lungen[6)] und ähnliche Fälle mehr. Nabelmetastasen sind in einer Arbeit von *Quénu* und *Longuet*[7)] speciell behandelt. Sie haben 48 Fälle zusammengestellt und fanden $^2/_3$ davon als Metastasen bei primärem Darm und Magenkrebs. Augenmetastasen sind nicht speciell nach Magenkrebs, wohl aber öfter nach Mammacarcinom beobachtet[8)]. Knochenmetastasen sind oft beschrieben. Sie führen eventuell zu Spontanfracturen, ja es sind Fälle beobachtet, wo solche Spontanfractur erst zu einer Vermutung einer Carcinomatose führte[9)]. Eingehend werden diese Kurbenmetastasen z. B. von *Lensinger*[10)] behandelt. So giebt es eine Menge von Berichten

---

[1)] Buhler. Medic. Dissertation, Erlangen 1881.

[2)] Koch. Medic. Dissertation, Kiel 1896.

[3)] Mitteilungen aus dem pathol. Institut 2. Genf, Prof. W. Zahn-Virchows Archiv CVII. 1 p 1 1889.

[4)] Hahn. Medicin. Dissertation, Erlangen 1899.

[5)] Knoll. Medicin. Dissertation, München 1896.

[6)] Hietermann. Medicin. Dissertation, Würzburg 1895.

[7)] Revue de Chir. XVI. 2 p. 97 1896.

[8)] Mitralsky. Arch. f. Augenkrankh. XXI 4 p. 431. Prag 1890.

[9)] Benecke. Schmidts Jahrbücher 234 p. 261.

[10)] Lensinger. Inaugural-Dissertation, Zürich 1883.

und Beschreibungen über Metastasen, die einzeln anzuführen wohl kaum nötig ist. Ich möchte nur noch die durch die Zusammenstellung von *Tornow*[1]) aus dem Kieler pathologischen Institut festgestellten Metastasen bei Magencarcinom aufzählen. Ich übergehe die Lymfdrüsenmetastasen. Die Leber zeigte Metastasen in 36 pCt., das Peritoneum in 20 pCt. und das omentum in 10 pCt. Hierzu sei eine Bemerkung herangezogen von *Schrader*[2]), der 150 Magencarcinome untersuchte, dass das Peritoneum fast nie intakt sei. *Tornow* fand ferner als öfters vorkommende Metastasen angegeben solche in Pleura, Lungen, Pankreas, Nebennieren, Nieren, Darm, Milz, Ovarien, Uterus, Tuben, Diafragma processus vermiformis. Seltener waren Metastasen in glandula thyreoidea, Rippen, Unterhautgewebe und dura. Ganz selten waren Metasten in oesofagus, Nabel, Ureter, Prostata, ligamentum gastro-colicum, ductus thoracicus, Gehirn, Wirbelsäule, Darmbeinschaufel, sternum, Wirbelkörper, Schädeldach, Steissbein, ganglion solare, nervus ischiadicus beim Austritt aus der Nervenscheide. Je einmal waren krebsige pericarditis und Krebsknötchen in doppelseitiger hernia cruralis vertreten.

Es sind somit Metastasen bei Magencarcinom in sehr grosser Menge und an den verschiedensten Stellen beobachtet; jedoch ein Fall von Metastasen in Hernien in der Ausdehnung und mit den Veränderungen, wie in vorliegendem Falle, ist in der Litteratur nicht verzeichnet und ist er somit wohl beachtenswert genug, beschrieben zu werden.

Zunächst das klinische Bild, wie es die Krankengeschichte der hiesigen medizinischen Klinik giebt.

Es handelt sich um einen 69jährigen Mann. Derselbe hat Frühjahr 1900 Influenza und Husten gehabt, jedoch beides gut überstanden. Daneben klagte Patient schon damals über Uebelkeit, zu der später noch Appetitlosigkeit hinzukam. Schleimiger Auswurf ist vom Patienten schon lange beobachtet. Von Anfang kann Patient nur flüssige Speisen, wie Milch, Cacao, eingeweichte Zwieback geniessen. Auch diese Speisen bleiben noch zwischen

---

[1]) Tornow. Medicin. Dissertation, Kiel 1900.

[2]) Schrader. Inaugural-Dissertation, Göttingen 1886.

Schlund und Magen stehen, werden dann entweder ausgebrochen oder gelangen, nachdem aufgestossen worden, in den Magen. Feste Speisen können nicht aufgenommen werden. Seit Frühjahr 1900 ist Patient stark abgemagert. Die Hauptklagen des Patienten sind Klagen über Beschwerden von seiten seines Bruches und über Schmerzhaftigkeit im Leib.

Der Aufnahmebefund vom 23. November lautet: Sehr abgemagerter, hinfälliger Greis, klagt über Schwindelgefühl. Anaemie der Schleimhäute. Am Hals keine Drüsen zu fühlen. Thorax starr. Arteriosclerose der arteria radialis. Bauch eingesunken. Leber druckempfindlich, Oberfläche leicht höckerig, keine grösseren Unebenheiten zu fühlen. Milz nicht vergrössert. Zahlreiche harte Knoten im Bauch zu fühlen, zum Teil unter der Haut gelegen. Im Nabel harter, kirschgrosser, mit der Unterlage, nicht mit der Haut verwachsener Tumor. Links alte Hernie des Netzes mit Verwachsung, rechts, etwa in der Gegend des äusseren Leistenringes ein etwa wallnussgrosser, empfindlicher, harter Tumor, nicht mit der Haut verwachsen. Stuhlgang unregelmässig, meist erst auf Abführmittel hin erfolgend. Patient kaum fähig, ¼ Stunde ausserhalb des Bettes zu sein Beim Pressen erscheint links im scrotum luftgefüllter Darm.

Diagnose: Stenosis oesofagi in Höhe der cardia. Altes Carcinom allmählicher Entwickelung. Kachexie infolge des Alters und des Carcinoms.

Therapie: Flüssige Diät. Acid. muriat. Natron bicarbon. Nährklystire.

15. XII. Patient kann wieder mehr Nahrung zu sich nehmen. Klystire gut vertragen. Nabeltumor grösser geworden, mit Haut verwachsen.

20 XII. Klystire unnötig, da Ernährung per os möglich.

1. I. 1900. Per rectum haselnussgrosser Knoten zu fühlen.

3. I. Patient kommt zum exitus letalis unter den Zeichen des Lungenödems.

Wir haben hier, man kann wohl sagen, ein typisches klinisches Bild eines Magencarcinoms. Stenose der cardia, infolgedessen Störungen der Nahrungsaufnahme, Appetitlosigkeit, Schmerzhaftigkeit des Leibes. Daneben allgemeine Krebssymptome,

die zum Teil auf der schlechten Ernährung beruhen, allgemeine Körperschwäche, Kachexie, Abmagerung; auch in gewisser Weise ist das Alter für das Bild typisch. Als Nebenbefund sind der Nabeltumor und die Hernien anzusehen.

Die am 5. I. 1901 vorgenommene Sektion ergab folgendes:

Wesentlicher Befund: Carcinom des ganzen Magens, ausser pylorus. — Vereinzelte Metastasen der Leber. — Zahlreiche Krebsknoten des Peritoneum. — Sehr krebsig entartetes im linken Leistenbruch liegendes, das Quercolon herabzerrendes Netz. — Starke Krebsknoten im rechten Leistenbruch. — Starke Ektasie der nach rechts verlagerten Gallenblase mit 14 kleinkirschgrossen Steinen. — Krebsmetastasen in Milz und Pankreas, Nieren und Retroperitonealdrüsen nebst linker Nebenniere. — Starkes Emfysem des Oberlappens. — Starke Hyperaemie und Oedem der Lungen. — Geringe fettige Fleckung und chronische Endarteriitis der Aorta. — Doppelte Coronararterien des Herzens

Sektionsprotokoll der Bauchhöle: Haut über den Bauchdecken trocken, schlaff, in der Gegend des Nabels leicht vorgetrieben von einem etwa wallnussgrossen Tumor, daselbst ist die Haut strahlig in die Tiefe gezogen. Nach Eröffnung der Höle zeigt sich, dass der Tumor von einem wallnussgrossen Knoten des Peritoneum, der die ganzen Bauchdecken durchsetzt, herrührt. Das Peritoneum ist unregelmässig von linsen- bis kleinkirschgrossen Knoten besät. Die Dünndarmschlingen sind gleichmässig wenig aufgetrieben und durch das in Form eines spitzen Winkels gegen die Symfyse zu gezogenen colon transversum in zwei ziemlich symmetrische Pakete geteilt, welche die seitlichen Partien der Bauchhöle einnehmen. Das Netz ist von der taenia omentalis des colon transversum aus zu einem etwa fingerdicken Strang gegen die Symfyse zu verzogen und verschwindet durch den linken, inneren Leistenring. Dadurch wird im Scrotum links ein bis $2^1/_2$ cm im Durchschnitt messender, länglich-wurstförmiger Tumor hervorgerufen, an dessen distalem Ende sich, als weicheres Gebilde, der linke Hoden abgrenzen lässt. Der Tumor selbst, fast knorpelhart, ist im Leistenkanl wenig verschieblich, jedoch nicht reponibel. Auf dem Querschnitt besteht die Geschwulst aus gelblichen, weissen, derben, soliden Massen, die gegen den inneren

Leistenring zu sich in einzelne in Falten gelegte, krebsige Netzpartien auflösen. Auch im rechten Leistenkanal findet sich ein etwa kirschgrosser, wenig verschieblicher Tumor, das Peritoneum in der Gegend des inneren Leistenringes strahlig nach der inneren Oeffnung verzogen. Die zunächst liegenden Dünndarmschlingen zeigen alte Verwachsungen.

Leber sehr klein, im rechten Lappen eine 1 cm breite Zwerchfellsfurche, mässig breit. Gallenblase stark nach unten verlagert, mit dem colon transversum und dem Duodenum leicht verwachsen, enthält 14 etwa ½ cm grosse abgeschliffene Steine.

Milz, in bindegewebige Massen fest eingebacken, ist von einer etwa 3—4 mm dicken reiskörnerähnlichen, derben, weissen Schicht überzogen. Auf dem Durchschnitt sehr derb, dunkelblaurot. Am hilus mehrere etwa erbsen- bis kirschgrosse Krebsknoten.

Niere: linke sehr derb, von normaler Grösse, auf dem Durchschnitt braunrot, leicht getrübt, mit vereinzelten kleinen weisslichen Knoten in der Gegend des hilus, und einer circa erbsengrossen Cyste an der der Milz angrenzenden Partie der Rinde. Kapsel schwer abziehbar. Nierenoberfläche von unregelmässigeren seichteren und tieferen Narben durchzogen. Die linke Nebenmierengegend ist in eine derbe Masse umgewandelt, auf der sich auf dem Durchschnitt nur noch vereinzelte Reste von normaler Nebennierensubstanz (Rinde) erkennen lassen. Rechte Niere wie linke. Rechte Nebenniere anscheinend ohne Besonderheiten.

Magen: an normaler Stelle gelegen, ist ziemlich klein und abgesehen von der Pylorusgegend, vollständig in eine derbe Krebsmasse umgewandelt. Der Inhalt besteht aus stark zersetzten nekrotischen Fetzen der krebsigen Magenschleimhaut. Die cardia, fast vollständig obliterirt, ist für einen normalen Katheter nicht mehr durchgängig, wohl aber für eine feinere Sonde. Pylorus frei.

Darm. Abgesehen von den situs-Veränderungen und den erwähnten Krebsmetastasen der serosa ohne pathologischen Befund. Desgleichen die

Blase. Geringe Schnupftabaksprostata. In der pars

prostatica und angrenzenden pars membranacea der urethra eine Reihe von kleinen bis stecknadelkopfgrossen graubraunen Knötchen, ins lumen vorspringend.

Pankreas sehr derb. An der dorsalen Fläche von unregelmässigen Krebsknoten durchwachsen. Schwellung vereinzelter, derber Mesenterialdrüsen.

Wir haben hier also eine Reihe von nicht häufig vorkommenden Veränderungen. Ein Carcinom des ganzen Magens gehört schon zu den selteneren Formen, zumal der pylorus verschont geblieben ist. Die Stenose an der cardia passt vollkommen zum Bilde des Magencarcinoms. Die kurz vor dem Tode wieder eingetretene Fähigkeit der Nahrungsaufnahme beruht auf Zerfall des Carcinoms; der Inhalt des Magens zeigt daher die nekrotischen losgelösten Fetzen.

Der Tumor im Nabel ist wohl als Metastase zu denken. Es wäre ja wohl auch an ein primäres Nabelcarcinom zu denken, doch spricht dagegen erstens, wie oben angegeben, das verhältnismässig häufig constatirte Vorkommen von Nabelmetastasen bei Magenkrebs und zweitens die Art des Wachstums. Es ist kein Zweifel, dass dieser Krebsknoten vom peritoneum ausging und allmählich nach aussen hin weiterwucherte, sowohl die klinische wie pathologisch anatomische Beobachtung spricht hierfür. Es finden sich ja auch noch mehrere Knoten gleicher Grösse im peritoneum. Also liegt hier wohl eine Metastase vor. Auch ist es natürlicher, bei so ausgedehntem Primärkrebs an Metastasen, als an gleichartige Primärkrebse zu denken.

Die Metastasen im peritoneum sind typisch. Auch nicht auffällig sind Metastasen in Leber, Milz, Niere, Nebenniere, Pankreas und Darmserosa.

Aber recht bemerkenswert ist die ausgedehnte carcinomatöse Wucherung in den Hernien. Es sollen in Hernien primäre Krebse vorkommen und sie werden als Beispiele für eine aetiologische Erklärung der Krebsentwickelung angeführt, die besagt, dass Carcinome leicht an Orten auftreten, die häufigen mechanischen Insulten ausgesetzt sind, wie z. B. bei Hernien durch die stete Reibung an den Bruchpforten. Aber es ist auch hier eher

an eine Metastase zu denken. Dass der Magenkrebs schon länger besteht, als die carcinomatöse Erkrankung der Hernien, geht vielleicht daraus hervor, dass die Hernienerkrankung relativ klein ist im Vergleich zu dem enorm grossen Magenkrebs, was bei gleichzeitigem Vorhandensein zweier Primärherde nicht die Regel ist. Ferner würde bei Primäraffektion der Hernie wohl der Hoden mit ergriffen sein und auch der Metastasenkreis dieses Primärcarcinoms deutlicher und typischer sein. Man könnte dagegen einwenden, dieser zweite Primärkrebs wäre jüngeren Datums. Gerade in dem Falle müsste man viel eher an eine Metastase denken.

Aber wie kann denn die Metastase an dieser Stelle entstanden sein? Man muss annehmen, dass bei dem langen Bestehen der Hernie das omentum bis zu einem gewissen Grade schon lange in den Bruch mit hineingezogen war. Dann trat das Carcinom auf und bald verbreiteten sich Krebskeime nach überall hin. Metastasen im omentum sind ein häufiges Vorkommen. Und dass dann auch Krebskeime zu dem im Bruch liegenden Teile des omentum kamen, ist leicht möglich. Und dass an dieser Stelle ebensogut Metastasen auftreten konnten, wie an jeder anderen Stelle des omentum, ist auch nicht wunderbar. Ja, ich möchte sagen, diese Stelle war praedisponirt. Aus dem Befunde scheint hervorzugehen, dass früher die Hernie in gewissem Grade beweglich gewesen ist. Die Folge musste sein, dass dadurch ein gewisser Grad von Entzündung eintrat und vielleicht eine immerwährende Zellwucherung an dieser Stelle vorhanden war. Und bei solchem pathologisch verändertem Zustand fanden die Krebskeime einen vorzüglichen Boden vor, auf dem sie sich leicht implantierten und entwickeln konnten. Die anfangs kleinen Wucherungen nahmen an Umfang zu und brachten durch Heranzerren das omentum in die bei der Sektion gefundene Lage. Und vergleicht man diese Erwägung mit den für Primärkrebs sprechenden Erfahrungen, so wird man wohl eher an eine Metastase zu denken haben.

Die Metastasenbildung scheint in vorliegendem Falle auf dem Wege der Lymfbahnen vornehmlich vor sich gegangen zu sein, da die Leber sehr wenig Metastasen aufzuweisen hat.

Wir haben somit eine ganz eigenartige Form der Metastasenbildung.

* * *

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat, Professor Dr. *Heller* für die bereitwillige Hilfe bei meiner Arbeit und für Ueberlassung des Falles meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, *Bruno Greve*, evangelischer Confession, bin am 27. Febr. 1877 zu Altona, Provinz Schleswig-Holstein, als Sohn des praktischen Arztes, Sanitätsrats Dr. *Greve*, geboren. Von meinem 9. bis 18. Jahre besuchte ich das Gymnasium zu Altona. Nach bestandener Reifeprüfung wandte ich mich dem medizinischen Studium zu. Ich studirte zunächst vom Winter-Semester 1995/96 an in Kiel und bestand Ende Sommer-Semester 1897 das tentamen physicum. Dann besuchte ich die Universitäten Bonn, woselbst ich mein halbes Jahr mit der Waffe diente, Freiburg und Berlin und studirte vom Sommer-Semester 1899 wieder in Kiel. Hier vollendete ich am 12. Januar 1901 die medicinische Staatsprüfung. Das medizinische Colloquium bestand ich am 29. März 1901.